

日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

29.03.2004

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日  
Date of Application: 2003年 5月30日

出 願 番 号  
Application Number: 特願2003-155601  
[ST. 10/C]: [JP 2003-155601]

REC'D 24 JUN 2004

WIPO

PCT

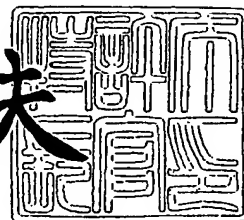
出 願 人  
Applicant(s): 大王製紙株式会社

PRIORITY DOCUMENT  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH  
RULE 17.1(a) OR (b)

2004年 6月 3日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

今井康夫



【書類名】 特許願

【整理番号】 EP3040-06

【提出日】 平成15年 5月30日

【あて先】 特許庁長官殿

【発明の名称】 男性用吸収パッド

【請求項の数】 16

【発明者】

【住所又は居所】 栃木県塩谷郡喜連川町大字鷲宿字菅ノ沢 4 7 7 6 - 4  
エリエールペーパーテック株式会社内

【氏名】 石田 智昭

【特許出願人】

【識別番号】 390029148

【氏名又は名称】 大王製紙株式会社

【代理人】

【識別番号】 100090527

【弁理士】

【氏名又は名称】 舘野 千恵子

【電話番号】 03-5731-9081

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 011084

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 男性用吸収パッド

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 液透過性のトップシートと、バックシートと、これら両シート間に配置された吸収体と、少なくとも一部が前記トップシート上に位置するギャザーシートを備え、該ギャザーシートで男性性器を挿入するための開口を形成した男性用吸収パッドにおいて、

該男性用吸収パッドは前記トップシートを内側として折り返して排尿ポケットが形成され、該排尿ポケット内の折り返し部分にて前記トップシートと前記ギャザーシートとの間に隙間を設けて通液部とすることを特徴とする、男性用吸収パッド。

【請求項 2】 少なくとも一部が前記トップシート上に位置する液不透過性の第 1 ギャザーシートと少なくとも一部が前記トップシート上に位置する液不透過性の第 2 ギャザーシートとを備え、前記第 1 ギャザーシートと前記第 2 ギャザーシートとで男性性器を挿入するための開口を形成することを特徴とする、請求項 1 に記載の男性用吸収パッド。

【請求項 3】 前記第 1 ギャザーシートおよび前記第 2 ギャザーシートの先端方向に沿って前記トップシートを内側として折り返して排尿ポケットが形成され、該排尿ポケット内の折り返し部分にて前記トップシートと前記第 2 ギャザーシートとの間に隙間を設けて通液部とすることを特徴とする、請求項 2 に記載の男性用吸収パッド。

【請求項 4】 液透過性のトップシートと、バックシートと、これら両シート間に配置された吸収体と、少なくとも一部が前記トップシート上に位置するギャザーシートを備え、該ギャザーシートで男性性器を挿入するための開口を形成した男性用吸収パッドにおいて、

該男性用吸収パッドは前記トップシートを内側として折り返して排尿ポケットが形成され、該排尿ポケットに溜まった尿の漏れを防止するための液不透過性の補助ギャザーシートを折り返し側の前記トップシート上に備えることを特徴とする、男性用吸収パッド。

【請求項 5】 少なくとも一部が前記トップシート上に位置する液不透過性の第 1 ギャザーシートと少なくとも一部が前記トップシート上に位置する液不透過性の第 2 ギャザーシートとを備え、前記第 1 ギャザーシートと前記第 2 ギャザーシートとで男性性器を挿入するための開口を形成することを特徴とする、請求項 4 に記載の男性用吸収パッド。

【請求項 6】 前記第 1 ギャザーシートおよび前記第 2 ギャザーシートの先端方向に沿って前記トップシートを内側として折り返して排尿ポケットが形成され、該排尿ポケットに溜まった尿の漏れを防止するための液不透過性の補助ギャザーシートを折り返し側の前記トップシート上に備えることを特徴とする、請求項 5 に記載の男性用吸収パッド。

【請求項 7】 前記第 2 ギャザーシートが前記排尿ポケットの一部に沿って形成されていることを特徴とする、請求項 5 または 6 に記載の男性用吸収パッド。

【請求項 8】 少なくとも一部が前記トップシート上に位置する液不透過性の第 1 ギャザーシートと少なくとも一部が前記トップシート上に位置する液透過性の第 2 ギャザーシートとを備え、前記第 1 ギャザーシートと前記第 2 ギャザーシートとで男性性器を挿入するための開口を形成することを特徴とする、請求項 4 に記載の男性用吸収パッド。

【請求項 9】 前記第 1 ギャザーシートおよび前記第 2 ギャザーシートの先端方向に沿って前記トップシートを内側として折り返して排尿ポケットが形成され、該排尿ポケットに溜まった尿の漏れを防止するための液不透過性の補助ギャザーシートを折り返し側の前記トップシート上に備えることを特徴とする、請求項 5 に記載の男性用吸収パッド。

【請求項 10】 前記第 2 ギャザーシートが前記トップシートと一体に設けられることを特徴とする、請求項 9 に記載の男性用吸収パッド。

【請求項 11】 前記バックシートが液不透過性であることを特徴とする、請求項 1 ないし 10 のいずれかに記載の男性用吸収パッド。

【請求項 12】 前記バックシートが液透過性であることを特徴とする、請求項 1 ないし 10 のいずれかに記載の男性用吸収パッド。

【請求項 13】 前記第 1 ギャザーシートの先端と前記第 2 ギャザーシートの先端とで形成される前記開口が、前記第 1 ギャザーシート側に偏在していることを特徴とする、請求項 1 ないし 12 のいずれかに記載の男性用吸収パッド。

【請求項 14】 前記第 1 ギャザーシートの先端と前記第 2 ギャザーシートの先端とが略同じ位置にあることを特徴とする、請求項 1 ないし 13 のいずれかに記載の男性用吸収パッド。

【請求項 15】 前記第 1 ギャザーシートの先端と前記第 2 ギャザーシートの先端とが重なり合っていることを特徴とする、請求項 1 ないし 13 のいずれかに記載の男性用吸収パッド。

【請求項 16】 前記排尿ポケット内の前記折り返し部分と前記男性性器を挿入するための開口が重ならないことを特徴とする、請求項 1 ないし 15 に記載の男性用吸収パッド。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、寝たきり男性、失禁者等が、使いすて紙おむつと併用または下着を介して着用される男性用吸収パッドに関する。さらに詳しくは、本発明は、漏れ防止効果が高く、着用が簡単な男性用吸収パッドに関する。

【0002】

【従来の技術】

従来の男性用吸収パッドは、液透過性のトップシートと、そのトップシートと同一形状の液不透過性のバックシートと、これら両シート間に配置された吸収体とを備えてなる矩形のものである。そして、男性用吸収パッドを使用するときは、矩形の男性用吸収パッドの一隅を中心として略円錐形に丸めながら、陰茎にその男性用吸収パッドを巻き付けるようにして装着した後、男性用吸収パッドの外周をテープなどで固定して使用していた。

【0003】

しかし、この種の男性用吸収パッドは、男性用吸収パッドを陰茎に巻き付けるように直接装着して使用するため、着用者が違和感や締めつけ感を生じ、使用し

にくいという問題があった。一方、着用者が違和感や締めつけ感を生じないように弱く巻きつけると、男性用吸収パッドが陰茎から外れやすくなり、尿漏れが生じるという問題があった。

#### 【0004】

そこで、図9 (A), (B) に示すような男性用吸収パッドが開示されている(例えば、特許文献1)。すなわち、液透過性のトップシート11と、液不透過性のバックシート12と、これら両シート間に配置された吸収体13と、前記トップシート11の上方に液不透過性のギャザーシート14とを備える。ギャザーシート14は開口15を有し、その開口15の周囲に弾性部材16を配置してなる。

#### 【0005】

そして男性用吸収パッドの開口15より男性性器を挿入して保持し、排泄物をトップシート1を介して吸収体13で吸収する。これによって、男性用吸収パッドを陰茎に直接巻き付けて装着することがなくなり、着用者に違和感が生じることが軽減される。

#### 【0006】

##### 【特許文献1】

特表2002-509462号公報

#### 【0007】

一方、液透過性のトップシートと液不透過性のバックシートと、これら両シート間に配置された吸収体を備えた別の男性用吸収パッドは、矩形の吸収パッドを長手方向に3つ折にし、長手方向と直角方向で一端部から約1/3の位置を折り返して固定したサック状の男性用吸収パッドが提案されている(例えば、特許文献2)。


#### 【0008】

##### 【特許文献2】

特開2002-52036号公報

#### 【0009】

【発明が解決しようとする課題】



しかし、前者のような男性用吸収パッドでは、着用者が仰向けになって寝たとき、尿が吸収体 1 3 に完全に吸収されずに着用者の腹側にあるギャザーシート 1 4 に達する。しかし、ギャザーシート 1 4 は液不透過性であるため、尿は吸収されずにギャザーシート 1 4 の表面を流れて開口 1 5 に達し、そこから外部へ漏れ出して着用者の着衣、またはこの男性用吸収パッドと併用する紙おむつを汚してしまうという問題があった。

また、後者のような男性用吸収パッドでは、男性性器を固定する構造がないので、外れてしまい、尿漏れの原因となるという問題があった。

そこで、この発明の目的は、漏れない男性用吸収パッドを提供することにある。

#### 【0 0 1 0】

##### 【課題を解決するための手段】

このため、請求項 1 に記載の発明は、液透過性のトップシートと、バックシートと、これら両シート間に配置された吸収体と、少なくとも一部が前記トップシート上に位置するギャザーシートを備え、該ギャザーシートで男性性器を挿入するための開口を形成した男性用吸収パッドにおいて、


該男性用吸収パッドは前記トップシートを内側として折り返して排尿ポケットが形成され、該排尿ポケット内の折り返し部分にて前記トップシートと前記ギャザーシートとの間に隙間を設けて通液部とすることを特徴とする。

#### 【0 0 1 1】

請求項 1 に記載の発明によれば、ギャザーシートで形成した開口から男性性器を挿入して固定した男性用吸収パッドにおいて、男性性器から一気に排出された尿は、排尿ポケット内の吸収体に円滑に吸収することができる。したがって、漏れない男性用吸収パッドを提供することができる。

#### 【0 0 1 2】

請求項 2 に記載の発明は、請求項 1 に記載の男性用吸収パッドにおいて、少なくとも一部が前記トップシート上に位置する液不透過性の第 1 ギャザーシートと少なくとも一部が前記トップシート上に位置する液不透過性の第 2 ギャザーシートとを備え、前記第 1 ギャザーシートと前記第 2 ギャザーシートとで男性性器を



挿入するための開口を形成することを特徴とする。

**【0013】**

請求項2に記載の発明によれば、第1ギャザーシートと第2ギャザーシートとの間の開口から男性性器を挿入して固定した男性用吸収パッドにおいて、男性性器から一気に排出された尿は、排尿ポケット内に受け止められトップシートと第2ギャザーシート間に設けた通液部を通して折り返した側の吸収体に円滑に吸収することができる。また、折り返した側の吸収体端部から延設した液不透過性の第2ギャザーシートによって、排尿ポケット内から尿が溢れ出すのを防止できる。したがって、漏れない男性用吸収パッドを提供することができる。

**【0014】**

請求項3に記載の発明は、請求項2に記載の男性用吸収パッドにおいて、前記第1ギャザーシートおよび前記第2ギャザーシートの先端方向沿って前記トップシートを内側として折り返して排尿ポケットが形成され、該排尿ポケット内の折り返し部分にて前記トップシートと前記第2ギャザーシートとの間に隙間を設けて通液部とすることを特徴とする。

**【0015】**

請求項3に記載の発明によれば、排出された尿が液不透過性の第2ギャザーシートとトップシートとの間に回りこみ、折り畳んだ側の吸収体にもスムーズに尿が吸収されるとともに、第2ギャザーシートによって外部に漏れ出すことがない。

**【0016】**

請求項4に記載の発明は、液透過性のトップシートと、バックシートと、これら両シート間に配置された吸収体と、少なくとも一部が前記トップシート上に位置するギャザーシートを備え、該ギャザーシートで男性性器を挿入するための開口を形成した男性用吸収パッドにおいて、

該男性用吸収パッドは前記トップシートを内側として折り返して排尿ポケットが形成され、該排尿ポケットに溜まった尿の漏れを防止するための液不透過性の補助ギャザーシートを折り返し側の前記トップシート上に備えることを特徴とする。



## 【0017】

請求項4に記載の発明によれば、ギャザーシートで形成した開口から男性性器を挿入して固定した男性用吸収パッドにおいて、男性性器から一気に排出された尿は、排尿ポケット内の吸収体に円滑に吸収することができる。また、折り返した側の吸収体端部から延設した液不透過性の補助ギャザーシートによって、排尿ポケット内から尿が溢れ出すのを防止できる。したがって、漏れない男性用吸収パッドを提供することができる。

## 【0018】

請求項5に記載の発明は、請求項4に記載の男性用吸収パッドにおいて、少なくとも一部が前記トップシート上に位置する液不透過性の第1ギャザーシートと少なくとも一部が前記トップシート上に位置する液不透過性の第2ギャザーシートとを備え、前記第1ギャザーシートと前記第2ギャザーシートとで男性性器を挿入するための開口を形成することを特徴とする。

## 【0019】


請求項5に記載の発明によれば、第1ギャザーシートと第2ギャザーシートとの間の開口から男性性器を挿入して固定した男性用吸収パッドにおいて、男性性器から一気に排出された尿は、排尿ポケット内に受け止められトップシートと第2ギャザーシート間に設けた隙間を通して折り返した側の吸収体に円滑に吸収することができる。また、折り返した側の吸収体端部から延設した液不透過性の第2ギャザーシートによって、排尿ポケット内から尿が溢れ出すのを防止できる。したがって、漏れない男性用吸収パッドを提供することができる。

## 【0020】

請求項6に記載の発明は、請求項5に記載の男性用吸収パッドにおいて、前記第1ギャザーシートおよび前記第2ギャザーシートの先端方向に沿って前記トップシートを内側として折り返して排尿ポケットが形成され、該排尿ポケットに溜まった尿の漏れを防止するための液不透過性の補助ギャザーシートを折り返し側の前記トップシート上に備えることを特徴とする。

## 【0021】

請求項6に記載の発明によれば、折り返し側の前記トップシート上に補助ギャ



ザーシーとを備えるので、排尿ポケット内から尿が漏れ出すのを一層防止することができる。

**【0022】**

請求項7に記載の発明は、請求項5または6に記載の男性用吸収パッドにおいて、前記第2ギャザーシートが前記排尿ポケットの一部に沿って形成されていることを特徴とする。

**【0023】**

請求項7に記載の発明によれば、第2ギャザーシートを長くすることなく、低コストの男性用吸収パッドを提供することができる。

**【0024】**

請求項8に記載の発明は、請求項4に記載の男性用吸収パッドにおいて、少なくとも一部が前記トップシート上に位置する液不透過性の第1ギャザーシートと少なくとも一部が前記トップシート上に位置する液透過性の第2ギャザーシートとを備え、前記第1ギャザーシートと前記第2ギャザーシートとで男性性器を挿入するための開口を形成することを特徴とする。

**【0025】**


請求項8に記載の発明によれば、液透過性のトップシートと液透過性の第2ギャザーシートとの間に男性性器を挿入して使用すると、排尿時、第2ギャザーシートが尿の勢いを弱めて、トップシートに浸透させるので、排尿ポケットから尿漏れをすることがない。

**【0026】**

請求項9に記載の発明は、請求項5に記載の男性用吸収パッドにおいて、前記第1ギャザーシートおよび前記第2ギャザーシートの先端方向に沿って前記トップシートを内側として折り返して排尿ポケットが形成され、該排尿ポケットに溜まった尿の漏れを防止するための液不透過性の補助ギャザーシートを折り返し側の前記トップシート上に備えることを特徴とする。

**【0027】**

請求項9に記載の発明によれば、折り返し側の前記トップシート上に補助ギャザーシーとを備えるので、排尿ポケット内から尿が漏れ出すのを一層防止するこ



とができる。

**【0028】**

請求項10に記載の発明は、請求項9に記載の男性用吸収パッドにおいて、前記第2ギャザーシートが前記トップシートと一体に設けられることを特徴とする。

**【0029】**

請求項10に記載の発明によれば、トップシートを設ける工程において第2ギャザーシートも同時に設けることができるので、生産工程を簡略化することができる。効率良く男性用吸収パッドを製造することができる。

**【0030】**

請求項11に記載の発明は、請求項1ないし10のいずれかに記載の男性用吸収パッドにおいて、前記バックシートが液不透過性であることを特徴とする。

**【0031】**

請求項11に記載の発明によれば、吸収体で吸収した尿をバックシートから外側に浸透させることがなく、男性用吸収パッドの外側に着用する展開型紙おむつやパンツ型紙おむつ、パンツ型の下着などを汚すことがない。

**【0032】**

請求項12に記載の発明は、請求項1ないし10のいずれかに記載の男性用吸収パッドにおいて、前記バックシートが液透過性であることを特徴とする。

**【0033】**

請求項12に記載の発明によれば、紙おむつと併用して使用すると、バックシートからしみ出した尿が、紙おむつの吸収体に吸収されるので、尿の吸収許容量が増え、男性用吸収パッドを長時間使用することができる。

**【0034】**

請求項13に記載の発明は、請求項1ないし12のいずれかに記載の男性用吸収パッドにおいて、前記第1ギャザーシートの先端と前記第2ギャザーシートの先端とで形成される前記開口が、前記第1ギャザーシート側に偏在していることを特徴とする。

**【0035】**

請求項 13 に記載の発明によれば、男性用吸収パッド内に男性性器を挿入したとき、陰茎の先端を吸収体の中央寄りに保持することができ、液状の排泄物を吸収体に有効に吸収させることができる。

【0036】

請求項 14 に記載の発明は、請求項 1 ないし 13 のいずれかに記載の男性用吸収パッドにおいて、前記第 1 ギャザーシートの先端と前記第 2 ギャザーシートの先端とが略同じ位置にあることを特徴とする。

【0037】

請求項 14 に記載の発明によれば、第 1 ギャザーシートと第 2 ギャザーシートとが有効に開口を塞ぎ、男性用吸収パッド内から外部に向かって尿が漏れ出すことを一層防止することができる。

【0038】

請求項 15 に記載の発明は、請求項 1 ないし 13 のいずれかに記載の男性用吸収パッドにおいて、前記第 1 ギャザーシートの先端と前記第 2 ギャザーシートの先端とが重なり合っていることを特徴とする。

【0039】

請求項 15 に記載の発明によれば、第 1 ギャザーシートと第 2 ギャザーシートとがさらに有効に開口を塞ぎ、男性用吸収パッド内から外部に向かって尿が漏れ出すことをさらに一層防止することができる。

【0040】

請求項 16 に記載の発明は、請求項 1 ないし 15 に記載の男性用吸収パッドにおいて、前記排尿ポケット内の前記折り返し部分と前記男性性器を挿入するための開口が重ならないことを特徴とする。

【0041】

請求項 16 に記載の発明によれば、男性用吸収パッドを有効に使用することができる。

【0042】

【発明の実施の形態】

以下、図面を参照しつつ、この発明の実施の形態につき説明する。




図1は、この発明の一例としての男性用吸収パッドの平面図、図2は、そのX-Y線断面図である。男性用吸収パッドPは、矩形の液透過性のトップシート1と、トップシート1と同一形状の液不透過性のバックシート2と、これら両シート間に吸収体3を配置し、トップシート1とバックシート2の四辺をホットメルト接着剤などにより接着し、接合部A1～A4とする。液不透過性の第1ギャザーシート4の一端を接合部A1にて、液不透過性の第2ギャザーシート5の一端を接合部A2にて接合する。

#### 【0043】

また、第1ギャザーシート4と第2ギャザーシート5とが相対向することによって男性性器を挿入するための開口6を形成する。なお、この開口6は、男性用吸収パッドPの第1ギャザーシート4側に偏在して形成される。この吸収パッドを第1ギャザーシート4、第2ギャザーシート5の先端方向に沿って、トップシート1を内側として、折り返し線Fにて折り返して接合部A3、A4を固定すると排尿ポケット7が形成される。排尿ポケット7内の折り返し部分にてトップシート1と第2ギャザーシート5との間に隙間を設けて通液部8を形成する。第1ギャザーシート4と第2ギャザーシート5の先端には、それぞれ糸ゴムの弾性部材9A、9Bが1本ずつ、長手方向Lに沿って伸張状態で接合されている。


#### 【0044】

ところで、この例では液状の排泄物を外部に漏らさないようにトップシート1の上に第1ギャザーシート4と第2ギャザーシート5とを備え、第1ギャザーシート4の弾性部材9Aを備えていない側の端部を接合部A1にて接合し、第2ギャザーシート5の弾性部材9Bを備えていない側の端部を接合部A2にて接合する。

#### 【0045】

なお、この例では、第1ギャザーシート4の先端と第2ギャザーシート5の先端とが重なり合うように構成している。開口6は、男性性器を挿入するためのものである。この例では開口6は、男性用吸収パッドPに対して、第1ギャザーシート4側に偏在して形成されている。

#### 【0046】



また、この例では、第1ギャザーシート4の弾性部材9Aを備えていない側の端部を接合部A1にてトップシート1と接合し、第2ギャザーシート5の弾性部材9Bを備えていない側の端部を接合部A2にてバックシート2と接合したが、第1ギャザーシート4および第2ギャザーシート5の接合部分はこれに限定されるものではない。

#### 【0047】

ところで、第1ギャザーシート4の先端と第2ギャザーシート5の先端に備える弾性部材9A、9Bは、1本でも複数本でもよいが、複数本備えると、より一層、男性性器を押さえ込むことができ、男性性器と男性用吸収パッドPとの隙間をなくすことができ、より一層漏れない男性用吸収パッドを提供することができる。


#### 【0048】

本発明において使用されるトップシート1は、液透過性の不織布、織布、多孔性プラスチックフィルム等であり、その構成繊維は、ポリプロピレン、ポリエチレン、ポリエステル、ナイロン等の単繊維、またはポリエステル、ポリプロピレン、ポリエチレン、ナイロン等の2成分以上からなる複合繊維等であり、特に、ポリエステル／ポリエステル、ポリエステル／ポリエチレン、ポリプロピレン／ポリエチレンの複合繊維が強度の面から好ましいが、特に制限をうけるものではない。

#### 【0049】

本発明において使用されるバックシート2は、ポリエチレン等の液不透過性フィルム、液体不透過性フィルムと不織布あるいは織布を貼り合わせた素材等である。より好ましくは、ムレを防止するために、液体を透過させない程度の多数の微孔を設けたポリエチレン製フィルムや、熱可塑性樹脂にフィラーを加えて延伸した透湿性のあるフィルム、あるいはこれらのフィルムの外側に不織布、織布を貼り合わせた複合シートを用いると、吸収パッド内の余分な水分が気体の状態で吸収パッド外に放出されるため、ムレやカブレが起こりにくくなり、透湿性や肌触り等を快適なものとすることができる。

#### 【0050】



本発明において使用される吸収体 3 は、綿状パルプ、高吸収性ポリマー（以後省略して SAP という）、親水性シート等からなり、特に制限を受けるものではない。また、本発明において使用される吸収体は、従来の男性用吸収パッドその他の吸収性物品において通常使用される公知の吸収性材料から作られている。

#### 【0051】

すなわち、綿状パルプ、レーヨン等の吸収性繊維と SAP を混合した単層もしくは多層のマット、あるいは、吸収性繊維からなるマットの層間に SAP を均一に配置したもの等を親水性シートでくるんで形成したものを使用することができる。

#### 【0052】


綿状パルプとしては、化学パルプシートもしくは、機械パルプシートを粉碎機で解繊することにより得られるものが用いられる。パルプ原料としては、針葉樹に限らず、広葉樹、わら、竹およびケナフも適用される。また、古紙パルプを使用しても良い。この綿状パルプの使用量は、目的とする吸収体により、例えば、単独で用いるか、複数積層して用いるか、他の吸収材を併用するかなどにより異なるが、一般的には、 $50 \sim 400 \text{ g/m}^2$ にされる。

#### 【0053】

SAP としては、デンプン系、セルロース系、合成ポリマー系が挙げられる。すなわち、デンプン-アクリル酸（塩）グラフト共重合体、デンプン-アクリル酸エチルグラフト共重合体のケン化物、デンプン-メタクル酸メチルグラフト共重合体のケン化物、デンプン-アクリロニトリルグラフト共重合体のケン化物、デンプン-アクリルアミドグラフト共重合体のケン化物、アクリル酸（塩）重合体、アクリル酸で架橋されたポリエチレンオキシド、ナトリウムカルボキシメチルセルロースの架橋物、ポリビニールアルコール-無水マレイン酸反応物の架橋物などが使用可能である。

#### 【0054】

吸収体 3 の圧縮方法としては、周面が平滑なロールなどにより、吸収体の密度がその全体にわたり実質的に均等になるように連続する面状に圧縮してもよいし、周面が凹凸状であるロールなどにより、吸収体の密度が部分的に異なり、尿や



体液を縦方向及び斜め方向に導く模様配列のエンボスとなるように圧縮してもよい。エンボスの場合、圧縮部、非圧縮部は、連続、非連続のいずれであってもよい。

#### 【0055】

本発明で使用される第1ギャザーシート4と第2ギャザーシート5は、撥水加工した不織布または織布、ポリエチレン等の液体不透過性フィルム、ならびにその液体不透過性フィルムと不織布または織布を貼り合わせた素材等が使用できる。液体不透過性のフィルムを使用する場合、ムレを防止するために液体分子を透過させない程度の多数の微孔を設けたポリエチレン製フィルムや、熱可塑性樹脂にフィラーを加えて延伸した透湿性のあるフィルムが好ましい。

#### 【0056】

不織布、織布を使用する場合、その構成繊維は、ポリプロピレン、ポリエチレン、ポリエステル、ナイロン等の単繊維、または、ポリエステル、ポリプロピレン、ポリエチレン、ナイロン等の2成分以上からなる複合繊維等であり、特には、ポリエステル／ポリエステル、ポリエステル／ポリエチレン、ポリプロピレン／ポリエチレンの複合繊維が強度の面から好ましいが、特に制限をうけるものではない。


#### 【0057】

弾性部材9A、9Bは、天然、合成ゴム、ウレタンなどの糸状、ひも状、ネット状、平型形状の通常の男性用吸収パッド、通常の吸収性物品に使用されている伸縮弾性体を使用することができる。使用される弾性部材の本数は1本あるいは複数であっても構わない。伸縮弾性体は伸長状態で配置され、ホットメルト、澱粉系またはCMC（カルボキシメチルセルロース）などの水溶性の糊又は、流動性の高い接着剤、あるいは熱や超音波等による溶着により、撥水性素材に接着固定される。

#### 【0058】

なお、トップシート1、バックシート2、第1ギャザーシート4、第2ギャザーシート5は、接合部A1～A4において、ホットメルト接着剤、澱粉系またはCMC（カルボキシメチルセルロース）などの水溶性の糊又は、流動性の高い接





着剤、あるいは熱や超音波等による溶着により接合されてもよい。

#### 【0059】

このように構成された男性用吸収パッドPを使用するときは、例えば、図3に示すように、着用者が立った状態で男性性器Bを下向きにして男性用吸収パッドPの開口6より挿入して男性性器Bを第2ギャザーシート5が陰囊と折り返していない側にあるトップシート1との間となるように収納して男性用吸収パッドPに保持する。

#### 【0060】

このとき、弾性部材9Aによって第1ギャザーシート4が陰茎の表面上部に、弾性部材9Bによって第2ギャザーシート5が陰囊の裏面にフィットし、尿漏れを防ぐようになっている。

#### 【0061】


そして、排尿して一度に多量の尿が排出された場合、吸収体3の吸収速度を超える分については、排尿ポケット7に一時的に溜まる。ここで、第2ギャザーシート5は接合部A2において、トップシート1と接合されているので、排尿ポケット7内に受け止められた尿はトップシート1と第2ギャザーシート5間に設けた通液部8を通して折り返した側の吸収体3に円滑に吸収することができる。また、折り返した側の吸収体3端部から延設した液不透過性の第2ギャザーシート5によって、排尿ポケット7内から尿が溢れ出すのを防止できる。

#### 【0062】

なお、男性性器Bを第2ギャザーシート5とトップシート1との間に挿入しているため、着用者が仰向けの状態で尿を排泄したときにも、通液部8に溜まった尿が順次吸収体3に吸収保持される。このとき、弾性部材9Bによって第2ギャザーシート5は裏側から陰囊にフィットするので、外部に尿が漏れ出すことがない。

#### 【0063】

ところで、男性性器Bを上向きにして男性用吸収パッドPの開口6から挿入して第2ギャザーシート5とトップシート1との間に男性性器Bを挿入するようにしてもよい。この場合には、男性用吸収パッドPを図3とは、上下180°向き



を変えて使用する。すなわち、着用者が仰向けの状態で男性性器Bを上向きにして男性用吸収パッドPの開口6より挿入して男性性器Bを第2ギャザーシート5とトップシート1との間に挿入して保持する。すると、図3と同様にして、弾性部材9Aを備えた第1ギャザーシート4と、弾性部材9Bを備えた第2ギャザーシート5が男性性器Bをしっかりと包み込む。

#### 【0064】

この場合も、男性性器Bを第2ギャザーシート5とトップシート1との間に挿入して保持するので、排尿の際、一時に多量の尿が排出されても、第1ギャザーシート4と第2ギャザーシート5によって外部に尿が漏れ出すことなく、吸収体3に吸収保持される。

#### 【0065】

なお、必要に応じて、展開型紙おむつの後身頃のトップシート上に着用者の臀部を載せた後、前身頃を折り畳んで、男性用吸収パッドPを装着した着用者の腹部に当て、両面テープ、メカニカルファスナーなどの止着部材を展開型紙おむつの前身頃のバックシート上に固定して展開型紙おむつを装着してもよい。

この場合、男性用吸収パッドPのバックシート2を液透過性として、展開型紙おむつの吸収体に尿を吸収させて使用時間を長くするようにしてもよい。

#### 【0066】

さらに展開型紙おむつに代えて、男性用吸収パッドPをパンツ型紙おむつやパンツ型の下着などとともに使用してもよい。したがって、男性用吸収パッドPのバックシート2には、粘着性の両面テープや、メカニカルファスナーのオス材が備えられていると着用者の動きによる男性用吸収パッドPのズレを防止することができ好適である。

#### 【0067】

この例の男性用吸収パッドは、男性性器Bをフリーな状態にしたまま保持することができるので、着用者に与える違和感を軽減することができる。加えて、この発明の男性用吸収パッドPは、弾性部材9Aを備えた第1ギャザーシート4と弾性部材9Bを備えた第2ギャザーシート5によって男性性器Bをしっかりと保持するので、男性用吸収パッドPが着用者の動きに追随することができる。

## 【0068】

さらに、この例において好適には、図1中、長さL方向の中央で2つ折りにして包装すると、開封して展開型紙おむつなどに取り付ける際に、中心を決定しやすいという利点があるとともに、吸収パッドの中央を男性性器Bに当てやすい。加えて、2つ折りにした吸収パッドの折跡による谷間を伝って液状の排泄物を吸収体3の中心に向かって誘導しやすくなる。

## 【0069】

次に、この発明の男性用吸収パッドの別の例を図4を用いて説明する。なお、トップシート1、バックシート2、吸収体3、第1ギャザーシート4の形状、材質、構成は前述の例と同様であるので、説明を省略する。この例では、液不透過性の第2ギャザーシート5Aがトップシート1に沿って、接合部A2まで設けられていない。加えて、排尿ポケット7に溜まった尿の漏れを防止するための液不透過性の補助ギャザーシート10を吸収パッドの折り返し側のトップシート1上で、かつ排尿ポケット7のポケット開口7A付近に備える。


## 【0070】

この補助ギャザーシート10の先端には、糸ゴムなどの弾性部材9Cを備え、補助ギャザーシート10の素材は、前述の例の第1ギャザーシート4、第2ギャザーシート5と同様である。この例の第2ギャザーシート5Aは、両側を接合部A3、A4にて接合されることによって男性用吸収パッドP1に一体化している。そして、第1ギャザーシート4と第2ギャザーシート5とで男性性器Bを挿入するための開口6を形成する。トップシート1を内側として折り返し線Fにて折り返して、接合部A3、A4を接着すると排尿ポケット7が形成される。

## 【0071】

このように構成された男性用吸収パッドP1を使用するときは、例えば、図5に示すように、着用者が立った状態で男性性器Bを下向きにして男性用吸収パッドP1の開口6より挿入して男性性器Bを第2ギャザーシート5Aとトップシート1との間に挿入し、陰囊の裏側に第2ギャザーシート5Aをあてて男性用吸収パッドP1に保持する。

## 【0072】



このとき、弾性部材 9 A によって第 1 ギャザーシート 4 が陰茎の表面上部に、第 2 ギャザーシート 5 A が陰囊の裏面にフィットし、男性性器 B 全体が男性用吸収パッド P にしっかりと保持される。さらに、弾性部材 9 C によって補助ギャザーシート 10 が陰囊の裏面にフィットする。

#### 【0073】

そして、排尿して一度に多量の尿が排出された場合、男性性器から一気に排出された尿は、排尿ポケット内に受け止められトップシートと第 2 ギャザーシート間に設けた隙間を通して折り返した側の吸収体に円滑に吸収することができる。また、折り返した側の吸収体端部のトップシート 1 上から延設した液不透過性の補助ギャザーシートによって、排尿ポケット内から尿が溢れ出すのを防止できる。

#### 【0074】


次に、この発明の男性用吸収パッドのさらに別の例について図 6 を用いて説明する。なお、トップシート 1、バックシート 2、吸収体 3、第 1 ギャザーシート 4、補助ギャザーシート 10 の形状、材質、構成は、前述の例と同様であるので説明を省略する。この例では、第 2 ギャザーシート 5 B をトップシート 1 を延設することによって一体に備える。そして、この第 2 ギャザーシート 5 B の先端には、弾性部材 9 B を備え、第 1 ギャザーシート 4 と第 2 ギャザーシート 5 B とで男性性器 B を挿入するための開口 6 を形成する。

#### 【0075】

この男性用吸収パッド P 2 はトップシート 1 を内側として折り返し線 F で折り返して接合部 A 3、A 4 を接着して、排尿ポケット 7 が形成される。そして、排尿ポケット 7 に溜まった尿の漏れを防止するための液不透過性の補助ギャザーシート 10 を吸収パッドの折り返し側のトップシート 1 上で、かつ排尿ポケット 7 のポケット開口 7 A 付近に備える。

#### 【0076】

このように構成された男性用吸収パッド P 2 を使用するときは、例えば、図 7 に示すように、着用者が立った状態で男性性器 B を下向きにして男性用吸収パッド P 2 の開口 6 より挿入して男性性器 B を第 2 ギャザーシート 5 B とトップシー



ト 1 との間に挿入し、陰囊の裏側を第 2 ギャザーシート 5 B にあてて男性用吸収パッド P 2 に保持する。

**【0077】**

このとき、弾性部材 9 A によって第 1 ギャザーシート 4 が陰茎の表面上部に、弾性部材 9 B によって第 2 ギャザーシート 5 B が陰囊の裏面にフィットし、男性性器 B 全体が男性用吸収パッド P にしっかりと保持される。さらに、弾性部材 9 C によって補助ギャザーシート 10 が陰囊の裏面にフィットする。

**【0078】**

そして、排尿して一度に多量の尿が排出された場合、液透過性の第 2 ギャザーシート 5 B にて水勢が弱められ、第 2 ギャザーシート 5 を伝って両側のトップシート 1 に浸透させながら、吸収体 3 全体に吸収される。もし、第 2 ギャザーシート 5 B から尿が漏れ出したときは、排尿ポケット 7 の先端に一時的に溜めることができる。

**【0079】**

ここで、補助ギャザーシート 10 はポケット開口 7 A において、トップシート 1 と接合されているので、排尿ポケット 7 の先端に溜まった尿を外部に漏らさずに保持することができる。そして、排尿ポケット 7 の先端に一時的に溜まった尿は、順次トップシート 1 を介して吸収体 3 全体にまんべんなく吸収保持される。このとき、陰囊の裏側の吸収体 3 にも容易に吸収保持され、吸収体 3 を有効に使用することができる。


**【0080】**

なお、この例では第 2 ギャザーシート 5 B をトップシート 1 を延設して一体に設けたが、図 8 に示すように、第 2 ギャザーシート 5 B をトップシート 1 上に別体に設けてもよい。

**【0081】**

以上、上述した 3 つの例では、バックシート 2 が液不透過性であったが、この発明はこれに限定されるものではなく、バックシート 2 が液透過性であってもよい。

**【0082】**



また、第1ギャザーシート4の先端と第2ギャザーシート5の先端とは重なり合っているが、略同じ位置にあってもよい。

【0083】

さらに、男性用吸収パッドPを矩形に形成したが、この発明はこれに限定されるものではなく、角部を切り欠いた矩形としてもよい。このようにすると、男性用吸収パッドP～P2を装着したときに、切り欠いた部分が股部のフィット感を向上させることができる。もちろん、トップシート1、バックシート2の角部は切り欠かず、矩形の吸収体3の角部のみを切り欠いても同様の効果が得られる。

【0084】

【発明の効果】

以上、詳述したように、この発明によれば、漏れない男性用吸収パッドを提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

この発明の男性用吸収パッドの平面図である。

【図2】

図1の男性用吸収パッドのX-Y線断面図である。

【図3】

図1の男性用吸収パッドに男性性器を挿入した様子を説明するための概略断面図である。

【図4】

この発明の別の男性用吸収パッドの断面図である。

【図5】

図4の男性用吸収パッドに男性性器を挿入した様子を説明するための概略断面図である。

【図6】

この発明のさらに別の男性用吸収パッドの断面図である。

【図7】

図6の男性用吸収パッドに男性性器を挿入した様子を説明するための概略断面



図である。

【図 8】

図 6 の男性用吸収パッドの変形例を示す断面図である。

【図 9】

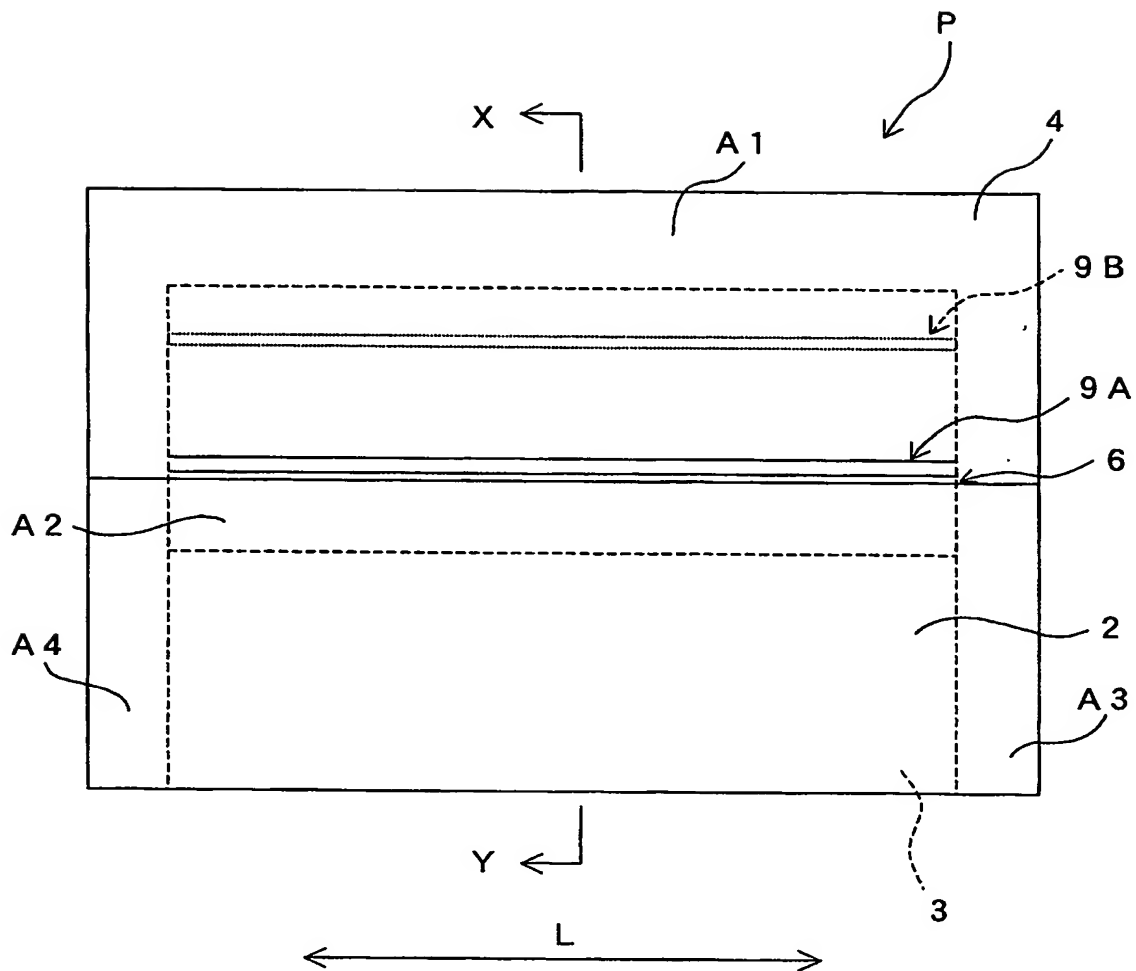
従来の男性用吸収パッドの (A) は斜視図、(B) は概略断面図を示す。

【符号の説明】

- 1      トップシート
- 2      バックシート
- 3      吸収体
- 4      第 1 ギャザーシート
- 5, 5 A, 5 B      第 2 ギャザーシート
- 6      開口
- 7      排尿ポケット
- 7 A      ポケット開口
- 8      通液部
- 9 A, 9 B, 9 C      弾性部材
- 10      補助ギャザーシート
- A 1, A 2, A 3, A 4      接合部
- B      男性性器
- F      折り返し線
- P, P 1, P 2      男性用吸収パッド

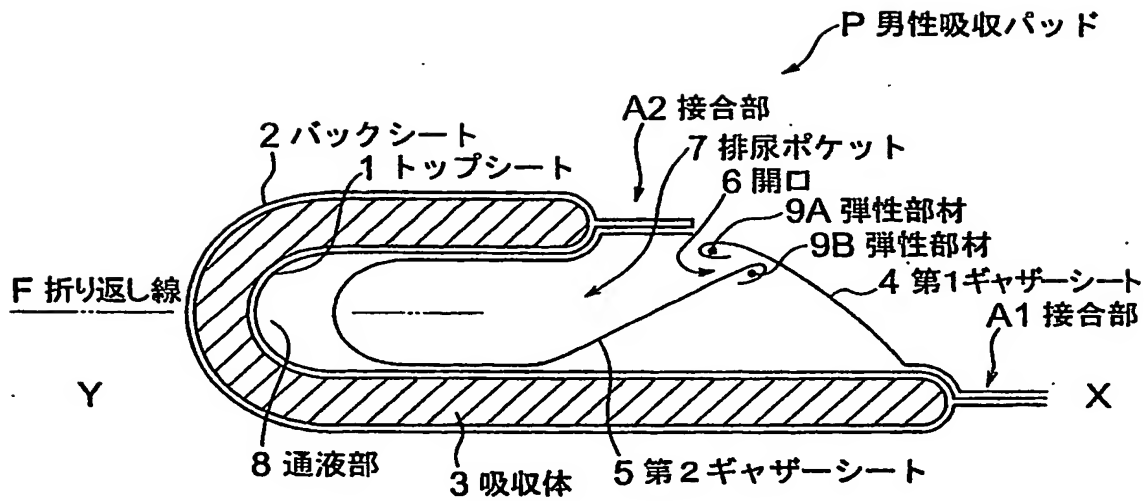
【書類名】 図面

【図 1】



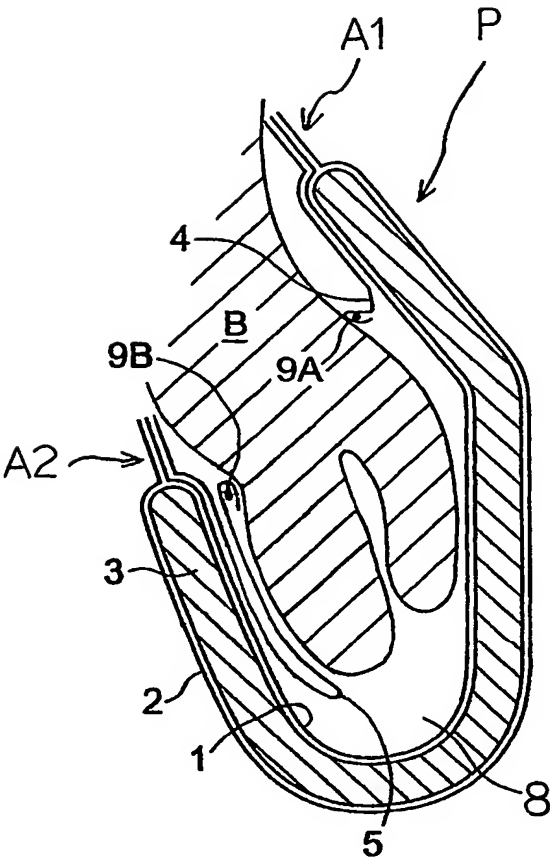


【図2】

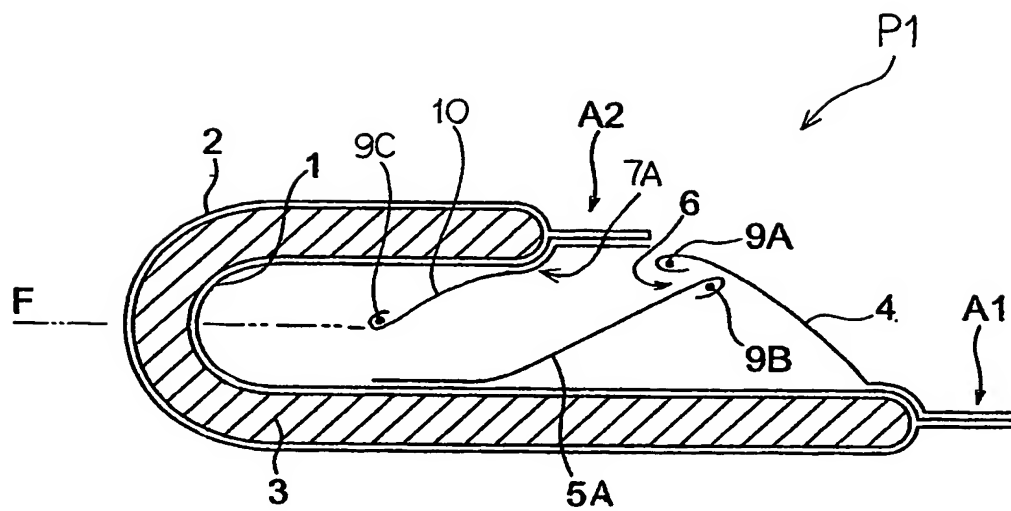




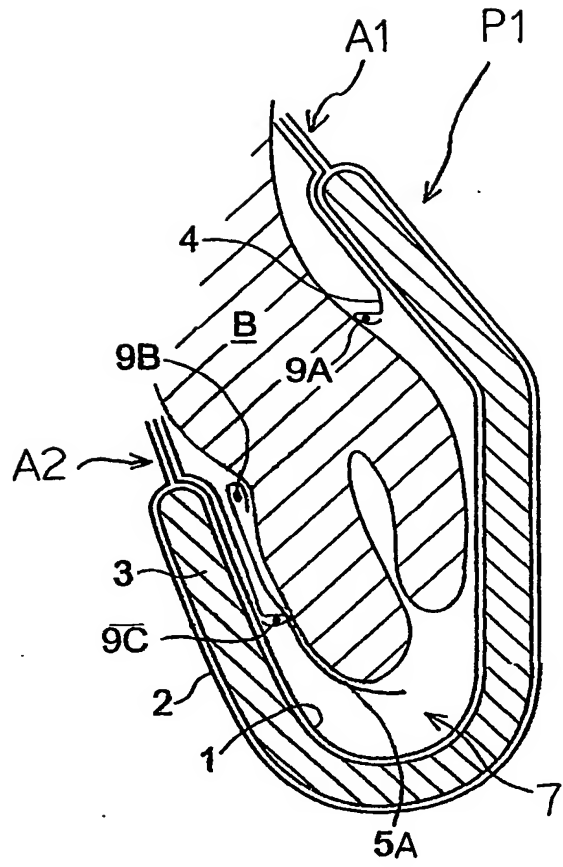
【図 3】



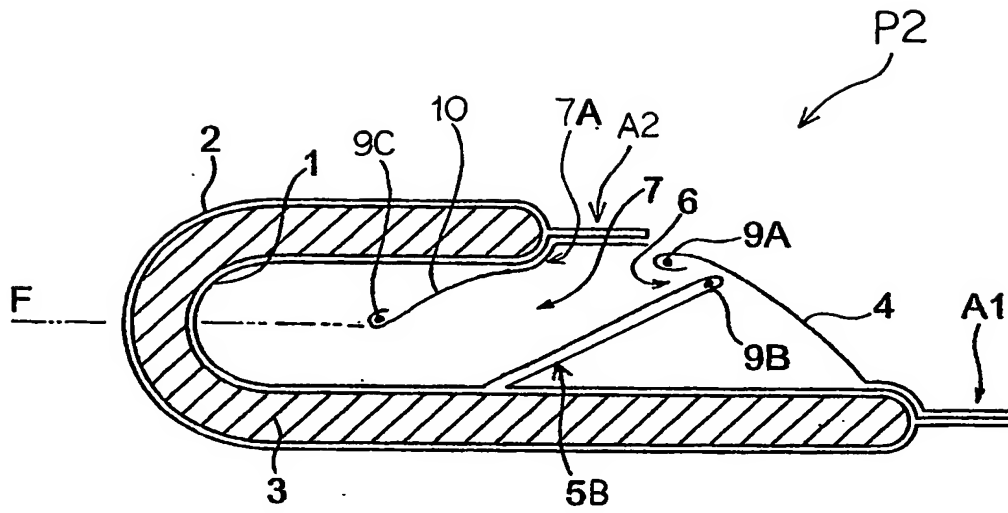
【図 4】



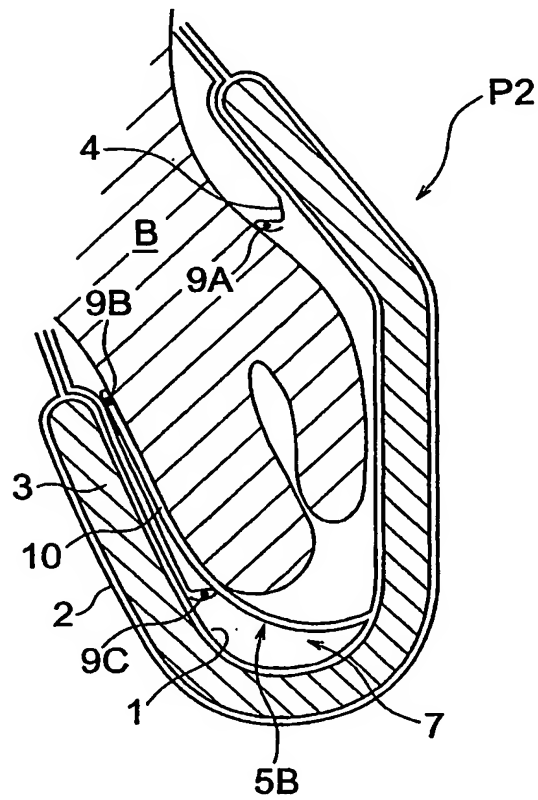
【図 5】



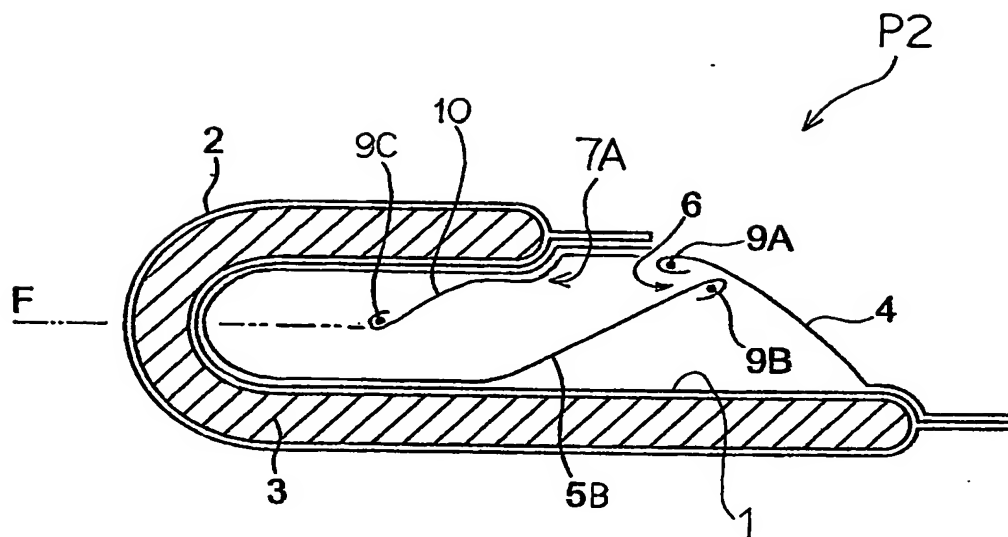
【図 6】



【図 7】

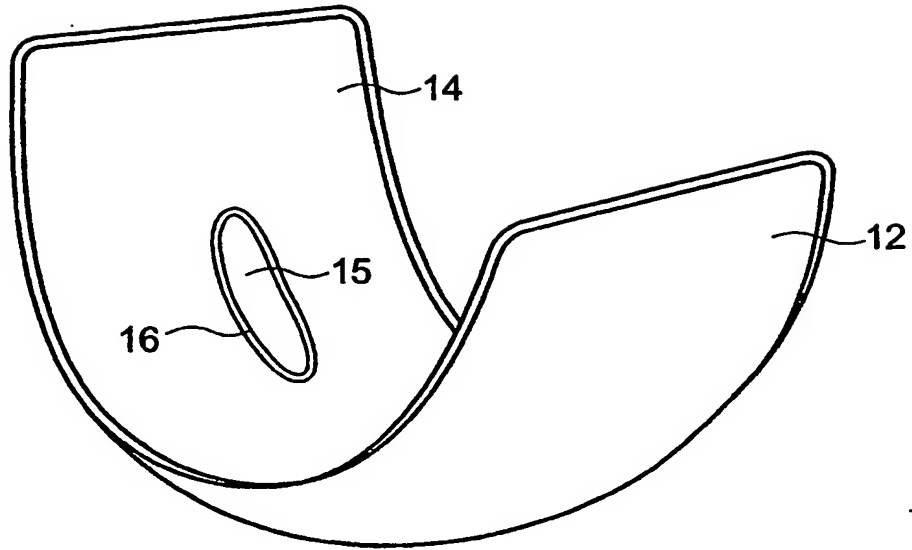


【図 8】

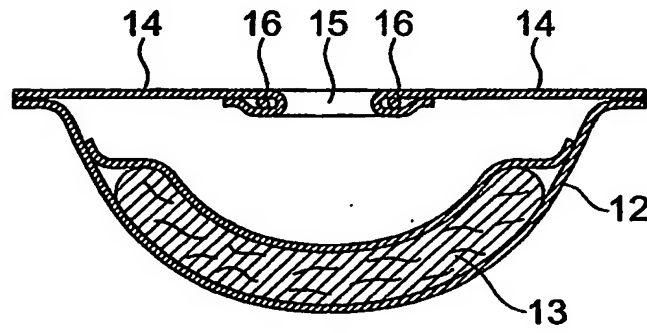


【図 9】

(A)



(B)





【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 漏れない男性用吸収パッドを提供する。

【解決手段】 液透過性のトップシート1と、バックシート2と、これら両シート間に配置された吸収体3と、少なくとも一部がトップシート1上に位置するギャザーシート4, 5を備え、ギャザーシート4, 5で男性性器Bを挿入するための開口6を形成する。そして、トップシート1を内側として折り返して排尿ポケット7が形成され、排尿ポケット7内の折り返し部分にてトップシート1とギャザーシート5との間に隙間を設けて通液部8とする。

【選択図】 図2



特願 2 0 0 3 - 1 5 5 6 0 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [ 3 9 0 0 2 9 1 4 8 ]

- |          |                         |
|----------|-------------------------|
| 1. 変更年月日 | 1 9 9 0 年 1 1 月 2 7 日   |
| [変更理由]   | 新規登録                    |
| 住 所      | 愛媛県伊予三島市紙屋町 2 番 6 0 号   |
| 氏 名      | 大王製紙株式会社                |
|          |                         |
| 2. 変更年月日 | 2 0 0 4 年 4 月 2 2 日     |
| [変更理由]   | 住所変更                    |
| 住 所      | 愛媛県四国中央市三島紙屋町 2 番 6 0 号 |
| 氏 名      | 大王製紙株式会社                |